

### Plattformökonomie und Arbeitsbeziehungen - Digitalisierung zwischen imaginierter Zukunft und empirischer Gegenwart

Kirchner, Stefan; Matiaske, Wenzel

Veröffentlichungsversion / Published Version  
Zeitschriftenartikel / journal article

**Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:**  
Verlag Barbara Budrich

#### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Kirchner, S., & Matiaske, W. (2020). Plattformökonomie und Arbeitsbeziehungen - Digitalisierung zwischen imaginierter Zukunft und empirischer Gegenwart. *Industrielle Beziehungen : Zeitschrift für Arbeit, Organisation und Management*, 27(2), 105-119. <https://doi.org/10.3224/indbez.v27i2.01>

#### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY-SA Lizenz (Namensnennung-Weitergabe unter gleichen Bedingungen) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de>

#### Terms of use:

This document is made available under a CC BY-SA Licence (Attribution-ShareAlike). For more Information see: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>

## Plattformökonomie und Arbeitsbeziehungen – Digitalisierung zwischen imaginerter Zukunft und empirischer Gegenwart

Unter dem Begriff der Plattformökonomie (Kenney & Zysman, 2016) sammelt sich seit einigen Jahren eine stetig wachsende Anzahl von konzeptionellen Beiträgen und empirischer Forschung, die hervorheben, dass digitale Plattformen innovative Geschäftsmodelle und neuartige Formen der Arbeitsorganisation ermöglichen. In der allgemeinen Diskussion bleibt der Begriff der Plattform aber oftmals unscharf.<sup>1</sup> Wir folgen der Begriffsfassung von Dolata (2018: 6), der „... Plattformen als digitale, datenbasierte und algorithmisch strukturierende soziotechnische Infrastrukturen“ definiert. Demnach umfasst die Plattformökonomie vielfältige Plattformen, welche unterschiedlichste Zwecke erfüllen, wie Such-, Networking- und Messaging-Plattformen (z. B. Google, Facebook, WhatsApp) oder Handelsplattformen (z. B. Amazon, Alibaba, eBay), sowie Vermittlungsplattformen für unterschiedlichste Produkte oder Dienstleistungen (z. B. etsy, myHammer, eBay-Kleinanzeigen). Im Forschungsfeld der Arbeitsbeziehungen sind insbesondere Plattformen von Interesse, die Arbeitsleistung entweder direkt koordinieren oder die Organisation von Arbeit substanziell beeinflussen.<sup>2</sup>

Der Zusammenhang zwischen den empirisch vorzufindenden Strukturen der Plattformökonomie und den Arbeitsbeziehungen ist bisher jedoch alles andere als eindeutig. Im Einleitungstext für dieses Sonderheft führen wir kurz in den Stand der aktuellen Debatte ein

---

\* Prof. Dr. Stefan Kirchner, Fachgebiet „Digitalisierung der Arbeitswelt“, Institut für Soziologie, Technische Universität Berlin, Fraunhoferstr. 33-36, 10587 Berlin. E-Mail: stefan.kirchner@tu-berlin.de  
Prof. Dr. Wenzel Matiaske, Institut für Personal und Arbeit, Helmut-Schmidt-Universität/UniBW H, Holstenhofweg 85, 22043 Hamburg und DIW Berlin. E-Mail: matiaske@hsu-hh.de

- 1 Die beiden Gastherausgeber dieses Sonderheftes sind einer Reihe von Personen zu Dank verpflichtet, ohne deren Einsatz und Unterstützung dieses Heft nicht zustande gekommen wäre. Wir danken den anonymen Gutachtern für wertvolle Hinweise und Anregungen, die die Manuskripte in ihrer Weiterentwicklung unterstützt haben. Wir danken auch Simon Weingärtner für seine gründliche Arbeit an den Texten und die Hinweise für Verbesserungen. Darüber hinaus konnten wir für einen Teil der Arbeiten auf die Förderung durch das Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) im Kontext des Fördernetzwerkes interdisziplinäre Sozialpolitikforschung (FIS) unter der Fördernummer FIS.00.0014.18 zurückgreifen. Der Landesforschungsförderung Hamburg danken wir für die Unterstützung der vorbereitenden Tagung im Rahmen des Forschungsverbundes ‚Wandel der Standards Guter Arbeit‘.
- 2 Derzeit interessieren sich Forschungsvorhaben beispielsweise zunehmend für Plattformen zwischen Unternehmen, sogenannte Industriepattformen oder B-2-B-Plattformen (dazu bspw. Butollo, 2019).

und thematisieren die Rolle der Zukunft für das Feld in der Praxis und der Forschung, um schließlich die Beiträge dieses Sonderheftes im Kontext der anhaltenden Diskussionen vorzustellen.

## 1 Kurzer Abriss der Debatte zur Plattformökonomie und der Rolle für Arbeitsbeziehungen

Die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit der sogenannten Plattformökonomie beschreibt einen Teil der aktuellen Diskussion zur Digitalisierung im Allgemeinen, aber auch zur Digitalisierung der Arbeitswelt im Besonderen. Ein Ausgangspunkt der Debatte zur Plattformökonomie ist die zunehmende Dominanz der fünf bedeutenden Internetkonzerne Amazon, Apple, Facebook, Google und Microsoft (Dolata, 2015). Teilweise eng verbunden mit diesen dominanten Internetkonzernen verbreiten sich diverse digitale Plattformen scheinbar unaufhaltsam in der Gesellschaft, in der Wirtschaft und in der Arbeitswelt. Dabei liefern beispielsweise die Server von Amazon Web Services (AWS) und die Smartphone-Betriebssysteme von Apple oder Google wichtige technische Voraussetzungen für den Aufstieg diverser anderer digitaler Plattformen (Kenney & Zysman, 2016; Dolata, 2018), die u. a. Arbeitsleistungen reorganisieren und auf diese Weise auch Arbeitsbeziehungen beeinflussen. Die Plattformökonomie ist ein vielschichtiges Phänomen, das durch unterschiedliche, partiell aufeinander aufbauende und untereinander verzahnte Plattfortmptypen charakterisiert ist.

Zu Beginn der Diskussion über digitale Plattformen und dem damit verbundenen Wandel der Arbeitswelt standen einerseits bestimmte Unternehmen im Vordergrund. Im Kontext der Diskussion um Beispiele wie Amazon oder Tesco (Moore & Robinson, 2015; Nachtwey & Staab, 2015) wurde mehrfach der zeitdiagnostische Verdacht geäußert, dass sich durch die Aktivitäten digitaler Technik und digitaler Plattformen auch die Arbeitswelt grundlegend wandeln würde. Andererseits griffen einige Untersuchungen Termini aus der Praxis auf, um auf Veränderungstendenzen aufmerksam zu machen. Ein Beispiel dafür ist die Debatte um die „Sharing Economy“ (bspw. Schor, 2014; Mair & Reischauer, 2017)<sup>3</sup>, in der ebenfalls Unternehmen wie Airbnb, Lyft und Uber als Beispiele für einen grundlegenden Wandel der Arbeitsformen herausgestellt wurden. Während einige Autoren in diesen Plattformen den Aufstieg einer neuartigen Wirtschaftsform erkannten (bspw. Rifkin, 2014), deuteten Andere die Bezeichnung als Fehlklassifikation der überwiegend durch Risikokapital finanzierten und am Profit orientierten Geschäftsmodelle, die vor allem auch prekäre Arbeitsbedingungen in einer wachsenden „Gig Economy“ hervorbringen (bspw. Kenney & Zysman, 2016; Schor, 2017; Davis, 2016a, 2016b).

Zeitlich noch etwas vor der Diskussion um die Arbeit in der Sharing Economy entfaltete sich ein weiterer Forschungsstrang zur Plattformökonomie, der sich um den Begriff „Crowdwork“ bzw. um die Bezeichnung „Crowdsourcing“ herum entfaltete. Ausgangspunkt war hier die Beobachtung, dass digitale Plattformen zunehmend digitale Arbeitsaufgaben aus Unternehmen übernehmen und an eine unbestimmte Masse von Personen im In-

---

3 Im deutschen Kontext wird dieses teilweise auch unter dem Begriff „Ökonomie des Teilens“ diskutiert (dazu bspw. Linnebach, 2018).

ternet vergeben (Howe, 2006). Dabei verschwimmt tendenziell die Grenze zwischen Arbeit und Konsum, insbesondere wenn die Kunden der Plattform unbezahlte Beiträge für die Wertschöpfung leisten (Kleemann, Voß, & Rieder, 2008a, 2008b). Neben der unbezahlten Arbeit „der Crowd“ entwickelten sich auch Plattformen, die systematisch bezahlte Arbeitsaufträge an Personen vermitteln. In diesem Bereich erhielten vor allem solche digitale Plattformen wachsende Aufmerksamkeit, die unterschiedlichste Arbeitsleistungen vollständig digital organisieren wie sogenanntes „Clickwork“ oder „Micro-Tasks“ auf der Amazon Plattform „Mechanical Turk“ (dazu bspw. Difallah, Catasta, Demartini, Ipeirotis, & Cudré-Mauroux, 2015). Darüber hinaus finden sich aber auch Plattformen, die anspruchsvollere und qualifizierte Tätigkeiten organisieren wie beispielsweise Grafikdesign (Bauer & Gegenhuber, 2015) oder Webseiten-Programmierung (Boes, Kämpf, Langes, & Lühr, 2015; Vogl, 2018).

Diese unübersichtliche (Forschungs-)Landschaft, mit ihren vielfältigen digitalen Plattformen für Arbeitsleistungen, hat verschiedene Klassifikationsvorschläge hervorgebracht (bspw. Srnicek, 2017; Howcroft & Bergvall-Kåreborn, 2018; dazu auch Greef, Schroeder, & Sperling in diesem Heft). In der deutschsprachigen Debatte wurde insbesondere eine von Schmidt (2016) vorgeschlagene Klassifikation unterschiedlicher Plattfortmtypen rezipiert. Zentral ist die Unterscheidung zwischen „*Cloudwork*“, als durch Plattformen vermittelte Arbeit, die vollständig digital erbracht wird (bspw. Freiberufler-Marktplätze oder Microtasking), und „*Gigwork*“, als Arbeit, die zwar auch durch Plattformen vermittelt, jedoch ortsgebunden geleistet wird (bspw. Gastgewerbe, Personenbeförderung oder Lieferdienste). An dieser Unterscheidung zwischen Cloudwork und Gigwork lassen sich die zentralen Teilfelder der aktuellen Debatte zu Arbeit in der Plattformökonomie sehr gut nachzeichnen:

Im Teilfeld der Cloudwork (manchmal auch als Crowdwork, Crowdsourcing oder Online-Arbeit bezeichnet, siehe Pongratz & Bormann, 2017) sammeln sich viele unterschiedliche Untersuchungen, die Arbeitsleistungen betrachten, die auf Plattformen vollständig digital erbracht werden (bspw. Boes et al., 2015; Leimeister, Durward, & Zogaj, 2016; Leimeister & Zogaj, 2013; Bauer & Gegenhuber, 2015; Menz & Cárdenas Tomazic, 2017; Schörpf, Flecker, Schönauer, & Eichmann, 2017; Wood, Graham, Lehdonvirta, & Hjorth, 2018; Vogl, 2018; Gerber, 2019). Die Bandbreite der Arbeitstätigkeiten ist hier sehr hoch und reicht von der simplen Bild- oder Videoklassifikation bis zu anspruchsvollen Aufgaben wie der Gestaltung oder Programmierung. Im Teilfeld der Gigwork dominieren dagegen bestimmte Bereiche, in denen Plattformen Dienstleistungen vergleichsweise erfolgreich auch länderübergreifend anbieten. Allem voran wird in der internationalen Diskussion dabei auf den Fahrdienstleister Uber Bezug genommen (Rosenblat & Stark, 2016; Peticca-Harris, deGama, & Ravishankar, 2018), der sein Geschäftsmodell aus den USA hierzulande nicht umsetzen durfte (Thelen, 2018, auch Pernicka, 2017). Daher richtet sich der Fokus in der deutschsprachigen Debatte nicht zufällig auf den Bereich der Kurierdienstleistungen in der Gastronomie mit Lieferdiensten wie Foodora, Deliveroo und Lieferando (bspw. Schreyer & Scharpe, 2018, dazu auch Ruiner & Klumpp sowie Heiland & Brinkmann in diesem Heft).<sup>4</sup>

4 Interessanterweise spielt die geleistete Arbeit auf Gastgewerbe-Plattformen, wie Airbnb (dazu Schor, 2017), in der deutschsprachigen Debatte bisher kaum eine Rolle.

## 2 Mögliche Folgen für Arbeitsbeziehungen und die Relevanz der Plattformökonomie in Deutschland

Mit Bezug auf Arbeitsbeziehungen finden sich verschiedene Stränge der Debatte, die jeweils unterschiedliche Ausprägungen der Plattformökonomie exemplarisch untersuchen. Für Arbeitsbeziehungen sind insbesondere drei Aspekte von hoher Relevanz:

Ein erster Aspekt der Plattformökonomie ist darin zu sehen, dass die Arbeitsleistungen auf vielen Plattformen nicht in einem formalen Beschäftigungsverhältnis erbracht werden. Personen, die auf Plattformen Arbeit verrichten, befinden sich häufig im formalen Status der Selbstständigkeit (De Stefano, 2016; Hanau, 2016). Da die Arbeitsleistung von Selbstständigen erbracht wird, entfallen viele Rechte und Pflichten, die in einem betrieblichen Beschäftigungsverhältnis bestehen würden. Das bedeutet auch, dass in einer „Arbeitswelt gelöster Kopplungen“ (dazu Cholotta & Kirchner, 2017), in der sich Unternehmen der juristischen Kategorie des Betriebes entziehen und der Arbeitnehmerbegriff seine Anwendbarkeit einbüßt, das Arbeitsrecht unterlaufen wird bzw. nicht mehr ohne weiteres angewendet werden kann. Damit bewegen sich die Arbeitsformen in der Plattformökonomie oftmals weit außerhalb regulierter Räume der betrieblichen Arbeitswelt, was einerseits Flexibilität und Freiräume eröffnet, aber andererseits auch problematische Graubereiche und Ausbeutungsverhältnisse ermöglicht.

Damit verbunden ist ein zweiter für die Arbeitsbeziehungen in der Plattformökonomie relevanter Aspekt, der durch tendenziell prekäre, intensiviert und engmaschig kontrollierte Arbeitsbedingungen charakterisiert ist. Durch die Arbeit in formaler Selbstständigkeit erscheint die Arbeitstätigkeit, die auf digitalen Plattformen vermittelt wird, oftmals als hochgradig vermarktet. Diese Unmittelbarkeit des Marktes geht einher mit einer geringen Sicherheit der Arbeitstätigkeit, einem hohen Wettbewerbsdruck und einer oftmals geringen Entlohnung (dazu bspw. Pongratz & Bormann, 2017). So konkurriert man beispielsweise auf international aktiven Crowdsourcing-Plattformen mit seiner Arbeitsleistung tendenziell weltweit. Diese Konkurrenzsituation erzeugt unter Umständen einen erheblichen Preisdruck in einem internationalen Unterbietungswettbewerb. Dazu kommen die technischen Möglichkeiten mit GPS-Systemen, Prozessdaten oder Kundenbewertungen die Arbeitsleistungen direkt und zum Teil engmaschig zu kontrollieren.

Ein dritter relevanter Aspekt der Plattformökonomie für Arbeitsbeziehungen ist die Frage, wie die Interessen der Arbeitenden unter diesen Bedingungen vertreten werden können. Sofern sich Arbeit auf Plattformen formal außerhalb der betrieblichen Arbeitswelt vollzieht, bleiben klassische Formen der Interessenvertretung ausgeschlossen. Hervorzuheben ist hier, dass die Plattformen oftmals eine Rhetorik der Partizipation nutzen, um Personen auf sich aufmerksam zu machen oder diese an sich zu binden. Tatsächlich aber entscheiden die Plattformbetreiber fast ausschließlich einseitig über die Regeln und Prozesse, die auf ihren digitalen Marktplätzen die Arbeitsleistungen koordinieren (Kirchner & Schüller, 2019).

Vorliegende Untersuchungen zur Vertretung von Interessen in der Plattformökonomie (bspw. Gegenhuber, Ellmer, & Scheba, 2018; Haipeter & Hoose, 2019) berichten von unterschiedlichen Ansätzen, welche die bestehenden Defizite adressieren. Dies umfasst insbesondere die gewerkschaftliche Einbindung von Arbeitenden, die auch als Selbstständige

Gewerkschaftsmitglieder werden können; oder Plattformbeschäftigte schließen sich in gewerkschaftlichen Graswurzelbewegungen zusammen, um außerhalb der Grenzen des Kartellrechts (Mohr, 2019) Druck auf die Plattformbetreiber zu erzeugen (dazu auch Heiland & Brinkmann in diesem Heft). Darüber hinaus versuchen einige Gewerkschaften die Regeln und Prozesse der Plattformen von außen zu beeinflussen. Letzteres geschieht beispielsweise durch den Code-of-Conduct der IG-Metall (<http://www.crowdsourcing-code.de>) oder durch ein Ratingsystem, bei dem Arbeitstätige die Plattformen bewerten (<http://faircrowd.work>). Beides soll faire Arbeitsbedingungen auf den Plattformen ermöglichen.

Die Plattformökonomie ist für die Arbeitsbeziehungen also insbesondere deshalb von Bedeutung, weil sie von den betrieblichen Formen der Arbeitsorganisation und dem damit verbundenen Regulierungsrahmen grundlegend abweicht. Damit beschreibt die Plattformökonomie einen gesellschaftlichen Bereich, der Arbeit neu organisiert, bestehende Praktiken systematisch hinterfragt und teilweise sogar strategisch unterläuft. Die große Anzahl an Beiträgen und empirischen Untersuchungen der letzten Jahre lässt vermuten, dass es sich bei der Arbeit in der Plattformökonomie darüber hinaus um ein Phänomen von großer zahlenmäßiger Relevanz handelt. Tatsächlich besteht jedoch im Forschungsfeld ein erheblicher Widerspruch zwischen den hohen Erwartungen an die Plattformökonomie bezüglich des Wandels der Arbeit und der nüchternen empirischen Realität.

Die hohen Erwartungen an die Plattformökonomie drücken sich vor allem in weitreichenden Thesen zur radikalen Transformation der Arbeitswelt aus. Das ist beispielsweise der Fall, wenn Davis (2016a, 2016b, auch Stampfl, 2016) davon ausgeht, dass der Fahrdienstvermittler Uber beispielhaft für eine radikale Entbetrieblichung steht. Im Prozess einer „Uberisierung“ erodiert die betriebliche Organisation der Arbeit vollständig. An die Stelle von großen Unternehmen treten Webseiten, welche die erforderlichen Inputs (Arbeitskraft und Fahrzeuge) für die Dienstleistung erst in dem Moment aktivieren, wenn die entsprechende Webseite aufgerufen wird. Zu einer ähnlichen Einschätzung kommt man, wenn man den Überlegungen von Boes et al. (2015) folgt und annimmt, dass sich im Grunde jeglicher (digitale) Wertschöpfungsprozess mithilfe von plattformvermittelter Arbeit organisieren ließe. Diese Beiträge formulieren letztlich die These, dass die Plattformökonomie zu einer grundlegenden, radikalen Transformation der Arbeitswelt führen könnte.

Diese These einer grundlegenden, radikalen Transformation der Arbeitswelt steht in einem erheblichen Spannungsverhältnis zur empirischen Realität. Neben den vielen Fallstudienuntersuchungen, verdeutlichen einige quantitative Erhebungen die bislang überschaubare Verbreitung von Arbeit in der Plattformökonomie (bspw. Zahlen für die USA von Katz & Krueger, 2018; für die EU von Pesole, Urzì Brancati, Fernández-Macías, Biagi, & González Vázquez, 2018; Urzi Brancati, Pesole, & Macias, 2020). Für Deutschland finden sich sehr unterschiedliche Zahlen zum Verbreitungsgrad von Arbeit, die durch digitale Plattformen vermittelt wird: Teilweise werden recht hohe Anteile berichtet, von 4,8% (Serfling, 2018) bis zu 12 % der Befragten (Huws, Spencer, & Syrdal, 2018). Andere Studien dokumentieren dagegen nur eine vergleichsweise begrenzte Verbreitung, die zwischen 0,3% und 0,6 % der befragten Personen in Deutschland beträgt (Bonin & Rinne, 2017). Diese Differenzen sind zum großen Teil auf Unterschiede in den Untersuchungsmethoden zurückzuführen, was auf Fallstricke bei der Erhebung des empirischen Phänomens weist.

Pongratz und Bormann (2017) diskutieren (für Cloudwork bzw. Online-Arbeit) ausführlich die diversen empirischen Einschränkungen, die mit den vorliegenden Forschungsergebnissen einhergehen. So wird deutlich, dass plattformvermittelte Arbeit bisher vorrangig als Nebentätigkeit und überwiegend mit geringer Entlohnung ausgeübt wird. Allein damit liegt diese Arbeitsform quer zu den meisten etablierten quantitativen Erhebungsinstrumenten, die sich auf die Haupterwerbstätigkeit konzentrieren. Hinzu kommt, dass die Befragten hier oftmals keine eindeutigen Angaben machen können, bzw. Frageformulierungen substanziell das Ergebnis beeinflussen. So berichten Bonin und Rinne (2017), dass viele Befragte nicht angeben können, auf welcher digitalen Plattform sie tatsächlich arbeiten. Es erfordert also allein besondere Sorgfalt, den Umfang der Beschäftigung in der Plattformökonomie auf der Basis von Befragungsdaten quantitativ verlässlich zu bestimmen.

Ferner zeigen die vorliegenden empirischen Ergebnisse auch einige praktische Hindernisse der Arbeit auf Plattformen. So berichten viele quantitative Untersuchungen von einer hohen Unzufriedenheit der Arbeitenden (zusammenfassend Pongratz & Bormann, 2017). Demnach funktionieren die Abläufe keineswegs reibungslos. Überlegungen, die kapital- oder technik-deterministisch (vgl. dazu Evers, Krzywdzinski, & Pfeiffer, 2018) einen zwangsläufigen Erfolg digitaler Plattformen vermuten, bestätigen sich bisher nicht. Vielmehr scheint die Umsetzung der spezifischen Organisationsformen der Arbeit in der Plattformökonomie mit erheblichen praktischen Problemen konfrontiert zu sein. Dazu kommt eine hohe empirische Volatilität im Forschungsfeld und bei den Akteuren. Die Praxis befindet sich derzeit so stark in Bewegung, dass oftmals Plattformnamen, Geschäftsmodelle und zentrale Akteure kurzfristig wechseln. Diese große Dynamik zeigt sich aktuell beispielsweise bei Essenslieferdiensten (Stand Anfang 2020): Die Plattform Foodora wurde mittlerweile von Lieferando aufgekauft und der Wettbewerber Deliveroo hat sich aus dem deutschen Markt zurückgezogen.

Insgesamt sind Arbeit und Arbeitsbeziehungen in der Plattformökonomie ein systematisch hochinteressantes Phänomen, das allerdings bislang in einer Nische verbleibt und darüber hinaus von einer hohen Dynamik und einer erheblichen empirischen Unschärfe geprägt ist. Grundsätzlich lässt sich hier festhalten, dass die oft überhöhten Erwartungen an die zahlenmäßige Relevanz der Plattformökonomie und die empirischen Befunde deutlich auseinanderfallen.

### 3 Exkurs: Die Plattformökonomie als imaginierte Zukunft

Was bedeutet dieses Auseinanderfallen von weitreichenden Thesen zur Relevanz der Plattformökonomie und den nüchternen empirischen Zahlen für die Erforschung von Arbeitsbeziehungen in diesem Bereich?

Die aktuelle Diskussion um Digitalisierung und mögliche Folgen für die Arbeitswelt und Arbeitsbeziehungen auf der betrieblichen Ebene hatten wir unter dem Stichwort des „digitalen Inkrementalismus“ (Kirchner & Matiaske, 2019) zusammengefasst. Bislang ist in den Betrieben tatsächlich keine abrupte Zäsur zu beobachten. Vielmehr – so die These – ordnen sich die Veränderungen in Produktion, Dienstleistung und Verwaltung recht stringent in einen durchgängigen Rationalisierungsprozess ein. Es handelt sich um einen Pro-

zess, der spätestens in den 1970er Jahren beginnt und seither sukzessive die Möglichkeiten digitaler Technik auslotet, nutzt und erweitert (dazu Baukrowitz, 2006). Diese fortlaufende technische Transformation, derzeit als Digitalisierung bezeichnet, reiht sich in die Funktion von Organisation und Management ein, volatile Umweltbeziehungen handhabbar und damit erwartbar zu gestalten (Salancik & Pfeffer, 1978; Weick & Sutcliffe, 2001). Eine schrittweise, kleinteilige, inkrementelle Transformationsleistung, die stetig wachsende Unsicherheit in handhabbares Risiko verwandelt, ist dabei eigentlich zu erwarten (vgl. Baum, Danner-Schröder, Müller-Seitz, & Rabl, 2020).

Die Plattformökonomie, so scheint es, produziert jedoch eine radikale Unsicherheit, gerade auch mit dem erklärten Ziel durch eine „Disruption“ bestehende Strukturen und Bedingungen aufzubrechen. Wie lässt sich dieses scheinbar grundlegende Wechselspiel von radikaler Unsicherheit und betrieblichen Inkrementalismus in der Debatte um die Plattformökonomie einordnen? In diesem Zusammenhang nehmen u. E. soziale Konstruktionen und Narrative der Zukunft zentrale Rollen ein. Die Auseinandersetzung mit dem Konzept der Zukunft ist praktisch wirkmächtig und theoretisch vielversprechend. In jüngerer Zeit ist der Begriff des Narrativs, der mehr oder weniger großen Erzählung, aus den engen Zirkeln der Kulturwissenschaften entwichen und dient nicht mehr nur im Feuilleton, sondern auch im Wirtschaftsteil und den Wirtschaftswissenschaften (Shiller, 2017) als Deutungsversuch. Soziologisch umfangreich ausgearbeitet, wie im von Jens Beckert (2016; Beckert & Bronk, 2018) formulierten Ansatz der „imaginierten Zukunft“, bietet das Konzept eine Möglichkeit, um die aktuelle Plattformökonomie-Debatte zu entschlüsseln.

Beckert (2016; Beckert & Bronk, 2018) argumentiert, dass Imaginationen der Zukunft eine zentrale Funktion für wirtschaftliche und politische Akteure in entwickelten Marktwirtschaften übernehmen, um Handlungen wechselseitig zu koordinieren – aus unserer Sicht vor allem bezogen auf organisationsale Felder. Das gilt insbesondere in einer Situation, in der Akteure mit radikaler Ungewissheit konfrontiert sind. Während in alltäglichen Abläufen Ungewissheit als Risiko betrachtet und bearbeitet werden kann, gibt es Situationen, die so stark von den etablierten Routinen abweichen, dass die eingespielten Verfahren und Deutungen keine Geltung mehr beanspruchen (können). Trotz oder gerade aufgrund dieser radikalen Ungewissheit, versuchen wirtschaftliche Akteure ihr Handeln zu koordinieren. Die alltägliche Orientierung und mitlaufende Koordination über Routinen verschiebt sich dabei zu einer Koordination anhand imaginierter Zukünfte.

Imaginierte Zukünfte sind nach Beckert gegenwärtige Vorstellungen zukünftiger Entwicklungen, die jedoch hochgradig ungewiss bleiben. Die Orientierung und damit verbundene Koordinationswirkung entfaltet sich, indem sich die Akteure kollektiv von einer imaginierten Zukunftsvision leiten lassen, sich im Grunde sogar von ihr verzaubern lassen. Der Wunsch und das Einverständnis in eine kollektive Verzauberung, als geteilter Glaube an eine imaginierte Zukunft, treibt die Akteure in der Gegenwart an und leitet ihr Handeln. Während also alle „eigentlich wissen“, dass es sich nur um eine mögliche Zukunft handelt, wird der Glaube an eine imaginierte Zukunft zum kollektiven Ankerpunkt und ermöglicht es so, die radikale Ungewissheit in der Gegenwart anzugehen. Damit verschiebt sich jedoch auch die Basis der Orientierung von geteilten Annahmen über Regeln, Kausalität, Mechanismen und Rationalität hin zum geteilten Glauben an die Narrative einer imaginierten Zukunft.



Allerdings sind die Narrative einer imaginierten Zukunft in der Organisationstheorie und angrenzenden Gebieten kein unbekanntes Konzept. Insbesondere auch in der sozialwissenschaftlichen Technikforschung oder der technikorientierten Arbeitsforschung finden sich viele Anknüpfungspunkte, die auf die Bedeutung kontingenter, sozial konstruierter Zukunft für technologische Entwicklungen hinweisen und diese aufzeigen (bspw. aktuell Hirsch-Kreinsen, 2016; Hirsch-Kreinsen, 2018; Pfeiffer, 2017; Lösch, Grunwald, Meister, & Schulz-Schaeffer, 2019; Meyer, 2019). In der aktuellen Auseinandersetzung mit dem Konzept „Industrie 4.0“ sind wirkmächtige Zukunftsbilder klar erkennbar. Im Grunde wird erst vor dem Hintergrund starker, diskursiver Argumentationsfiguren nachvollziehbar, warum es überhaupt eine Überraschung sein sollte, dass sich Betriebe nicht radikal verändern, sondern auch im Prozess der Digitalisierung weiterhin eher schrittweise vorgehen.

In der Plattformökonomie kommt den imaginierten Zukünften eine besondere Bedeutung zu. Fast ausnahmslos wird der profitorientierte Teil der Plattformökonomie von wirtschaftlichen Akteuren vorangetrieben, die in der Logik des Risikokapitals agieren (dazu allgemein Ferrary & Granovetter, 2009). So weisen Langley und Leyshon (2017) darauf hin, dass die Plattformunternehmen mit ihren Geschäftsmodellen exzellent zur Portfoliostrategie von Wagniskapitalgebern passen. Nur wenn es den Plattformen tatsächlich gelingt in einer schnellen und radikalen Disruption die bestehenden Strukturen aufzubrechen, können sie die zukünftig zu realisierenden Monopolgewinne an ihre Investoren weitergeben. Die strukturelle Verbindung zwischen Wagniskapital und erforderlicher Disruption produziert im Prozess permanent Narrative imaginierter Zukünfte, die jeweils ausmalen, wie technische bzw. wirtschaftliche Singularitäten etablierte Gesetzmäßigkeiten außer Kraft setzen.

Das Narrativ der technischen bzw. wirtschaftlichen Singularität bildet dabei einen zentralen Kern des Geschäftsmodells. Um neue ökonomische Formen zu etablieren, müssen sich vielfältige Akteure auf den Weg machen (vgl. Fligstein, 2001). Das geschieht in Formen, die sozialen Bewegungen gleichen („movement“). Routinen und etablierte Verfahren werden erschüttert („unsettling“), indem erhebliche Unsicherheit in bestehende Ordnungen eingespeist wird, um mit Hilfe technischer Systeme neue Marktordnungen und neue soziale Strukturen zu etablieren („settling“). Die Narrative übernehmen im Veränderungsprozess eine Koordinationsfunktion, die vorher in etablierten Routinen lag (Beckert, 2016; Beckert & Bronk, 2018). Die Plattformökonomie umfasst in diesem Sinne vor allem profitorientierte Akteure, die ihren Platz erstreiten, indem sie sich mit ihrem Narrativ als Koordinationsangebot durchsetzen. In diesem Sinne produzieren die Abhängigkeiten und die Bewegungsdynamiken der Plattformökonomie imaginierte Zukünfte am laufenden Band.

Diese Dynamik der Plattformökonomie erzeugt damit in der Gegenwart einen systematischen Überschuss an imaginierter Zukunft. Geschäftsmodelle scheitern, oder die Veränderung fällt deutlich kleiner oder kleinteiliger aus als erwartet. Der nicht eingelöste Überschuss setzt so einen Zyklus von Verzauberung und Enttäuschung in Gang. Um tatsächlich wirkmächtig zu werden, müssen die Unternehmen in der Plattformökonomie zunächst ein Narrativ etablieren oder einem solchen wenigstens folgen. Das gelingt, wenn ausreichend viele Akteure die imaginierte Zukunft anerkennen und sich gewisser Weise von ihr verzaubern lassen – also ausreichend fest daran glauben, um ihre Handlungen daran auszurichten. Wird dieser Glaube durch Fakten enttäuscht oder alternative Narrative abgelöst, so ist die

Verzauberung als solche schnell entlarvt und verliert ihre Koordinationsfunktion. Schlimmer noch: Während das geglaubte Narrativ einer imaginierten Zukunft fortschrittlich und fast unausweichlich wirkte, erscheint das entlarvte Narrativ naiv und fast schon einfältig.

Vor diesem Hintergrund finden auch die wissenschaftlichen Untersuchungen der Plattformökonomie und Arbeitsbeziehungen statt. Einerseits genießt die Forschung zu Arbeitsbeziehungen im Kontext der Plattformökonomie derzeit eine hohe Aufmerksamkeit, die das Forschungsfeld insgesamt vorantreibt. Das ist nicht selbstverständlich und positiv für die Forschung. Andererseits wird dabei aber auch deutlich, dass wissenschaftliche Beiträge gleichsam auch Teil der Produktion dieser Narrative sind, vor allem wenn sie vorrangig Renditen in einem medialen Aufmerksamkeitswettbewerb anstreben. Das ist insbesondere dann der Fall, wenn wissenschaftliche Beiträge behaupten, dass etwas zukünftig eine grundsätzliche Transformation darstelle, ohne aber eine belastbare theoretische oder empirische Fundierung zu liefern. Das Ziel der möglichst stärksten These lässt die Unsicherheit und den Widerstreit wissenschaftlicher Positionen hier in den Hintergrund treten (dazu Kocka, 2020). Die für die wissenschaftliche Analyse wichtigen Differenzierungen und Abwägungen kommen dabei viel zu schnell zu kurz und werden durch eine hohe allgemeine Aufmerksamkeit überdeckt. Insofern wird der zukünftige Strukturbruch auch in der Wissenschaft imaginiert, verzaubert aber auch hier verunsicherte Akteure und entfaltet eine Koordinationsfunktion.

Problematisch wird es insbesondere für die empirische Forschung, wenn sich der Zyklus von Verzauberung und Enttäuschung schließt. In der Enttäuschung wird es ungleich schwerer, möglicherweise wichtige Forschungsergebnisse anschlussfähig zu halten und zu publizieren. So besteht systematisch die Gefahr, dass auch die Forschung immer neuen Imaginationen der Zukunft folgen muss. Der Zyklus der Imagination, aus Verunsicherung, Verzauberung und Enttäuschung, ist jedoch, wenn man unserer Argumentation folgt, in das Forschungsfeld gewissermaßen eingebaut. In besonderer Weise zeigen sich mit der Digitalisierung, hier in Form der Arbeit in der Plattformökonomie, Bedingungen, unter denen empirische Forschung derzeit stattfindet. Es bleibt also folgendes festzuhalten: Während sich die Forschung teilweise daran beteiligt, Narrative imaginierter Zukünfte zu formulieren und diese zu befeuern, sind die Narrative der Zukunft gleichermaßen Grundlage und Treiber wissenschaftlicher Forschung im Gegenstandsbereich.

## 4 Die Beiträge dieses Sonderheftes

Was folgt aus dieser Argumentation für die wissenschaftliche Untersuchung der Plattformökonomie und Arbeitsbeziehungen?

Die Forschung zur Digitalisierung und insbesondere auch zu Plattformökonomie und Arbeitsbeziehungen, werden von einer Dynamik vorangetrieben, die regelmäßig die Erwartungen an eine radikale Transformation steigern und teilweise übersteigern. Durch einen systematischen „Überschuss an Zukunft“ läuft gerade die wissenschaftliche Debatte zur Plattformökonomie Gefahr, von einem Extrem in das andere zu wechseln, zwischen Überschätzung und Geringschätzung hin und her zu changieren. Wichtig ist es daher, die Rolle und den Status empirischer Forschung und grundlegender Theoriekonzepte angesichts

wirkmächtiger Narrative einer imaginierten Zukunft zu stärken. Es gilt also, theoretisch und empirisch genau hinzuschauen, um die Zusammenhänge zu erkennen und zu verstehen. Die theoretischen und empirischen Beiträge zu den Zusammenhängen zwischen der Plattformökonomie und Arbeitsbeziehungen sollten sich demnach selbstbewusst gegenüber den Verunsicherungen, Hypes, Debattenkonjunkturen und Erwartungen positionieren. Genau an dieser Stelle verorten sich die Beiträge dieses Sonderheftes der Industriellen Beziehungen.

Dieses Sonderheft beinhaltet insgesamt sechs Beiträge, die das Verhältnis von Plattformökonomie und Arbeitsbeziehungen empirisch genauer bestimmen, theoretische Grundlagen erarbeiten und einen Ausblick wagen, welche Konsequenzen sich bereits abzeichnen oder sich aus den strukturellen Änderungen ergeben könnten.

Der erste Beitrag im Sonderheft von *Heiner Heiland* und *Ulrich Brinkmann* liefert eine theoretische Einbettung und eine detaillierte empirische Untersuchung der Arbeitsbeziehungen auf Lieferplattformen wie Foodora oder Deliveroo. Vor dem Hintergrund eines in der Theorie der Mikropolitik fundierten Bezugsrahmens analysieren die Autoren das reichhaltige Material aus zwei Fallstudien mit Blick auf die Beziehungen zwischen Ridern und Plattformen. Auf der Basis leitfadengestützter Interviews, einer zusätzlichen Online-Befragung, der Inhaltsanalyse von Foren und Chat-Gruppen sowie teilnehmender Beobachtungen während eigener Kurierarbeit arbeiten die Autoren die Handlungsspielräume der Rider heraus und zeigen wie es gelingen konnte einige Betriebsräte zu etablieren.

Der zweite Beitrag von *Caroline Ruiner* und *Matthias Klumpp* schließt thematisch an den vorherigen Beitrag an und erweitert die Debatte um einen empirischen Vergleich zwischen Berufskraftfahrenden und Kurierfahrenden. Im empirischen Vergleich dieser beiden Gruppen arbeitet der Beitrag heraus, wie die Arbeitskräfte Autonomie und Kontrolle wahrnehmen. Insbesondere durch die umfassenden digitalen Systeme, die in Logistikbereichen vermehrt eingesetzt werden, ist es möglich Arbeitsprozesse deutlich transparenter zu gestalten und entsprechend auch kleinteiliger zu kontrollieren. Empirisch zeigen die vergleichenden Fallstudien eine fallübergreifende Verbindung aus den wachsenden Möglichkeiten intensiver Kontrolle, aber auch erhöhter Autonomiespielräume, die in der Praxis alltäglicher Arbeitsbeziehungen insbesondere durch Führungskräfte vermittelt wird.

Im dritten Beitrag erarbeiten *Anja-Kristin Abendroth*, *Mareike Reimann*, *Martin Diebold* und *Laura Lükemann* eine konzeptionelle Schnittstelle, welche die neuartige Form des Crowdsourcing in Betrieben mit dem etablierten Ansatz der Theorie relationaler Ungleichheiten in Arbeitsorganisationen verbindet. Der Theoriebeitrag argumentiert, dass die konkrete Ausgestaltung von Crowdsourcing und Crowdworking besser verstanden werden kann, wenn sie als Prozess der Aushandlung im Betrieb verstanden wird. In diesem Aushandlungsprozess entfalten sich Einflüsse betrieblicher Ungleichheitsregime, die je nach Konstellation unterschiedliche Ergebnisse hervorbringen. Dem situativen Argument folgend drohen einerseits ein Abbau regulärer betrieblicher Beschäftigung, eine Einschränkung der bisherigen Entlohnung oder das Ausnutzen der prekären Situationen, während andererseits Crowdsourcing in bestimmten Konstellationen eine Unterstützung und Flexibilität leisten kann. Entsprechend bedeutsam ist es, bei der betrieblichen Nutzung von Crowdsourcing die konkreten betrieblichen Konstellationen zu berücksichtigen.

Der vierte Beitrag des Sonderheftes von *Mike Geppert* und *Daniel Pastuh* formuliert ebenfalls ein grundlegendes Theorieangebot für die aktuelle Debatte. Hier geht es jedoch

speziell um Gigwork, also Arbeitsleistungen, die digital vermittelt werden aber ortsgebunden erfolgen. Der Beitrag plädiert nachdrücklich für eine stärkere Berücksichtigung von Machtverhältnissen. Dabei werden verschiedene einschlägige Theorieangebote kombiniert und am viel diskutierten Beispielunternehmen Uber in einem eigenen Vorschlag zusammengeführt. Aufbauend auf dieser theoretischen Grundlage schlägt der Beitrag vor, unterschiedliche Formen der Arbeit auf Plattformen miteinander zu vergleichen, um Machtverhältnisse und mögliche Formen der Interessensartikulation und gegebenenfalls des Widerstandes theoretisch zu thematisieren und empirisch zu erörtern.

Der fünfte Beitrag von *Samuel Greef*, *Wolfgang Schroeder* und *Hans Joachim Sperling* baut eine Brücke zwischen dem etablierten Modell der Arbeitsbeziehungen in Deutschland und den Herausforderungen, welche die Plattformökonomie für dieses Modell bereithält. Auch dieser Beitrag befasst sich mit den neuartigen Tätigkeitsformen, die durch digitale Plattformen vermittelt und organisiert werden. Der Fokus liegt hier jedoch stärker auf der Frage, wie die entstehenden Arbeitsbeziehungen in der Plattformökonomie mit dem deutschen Modell der Aushandlung von Arbeitsbeziehungen in Verbindung stehen. Deutlich wird dabei die große Herausforderung, die die Plattform-vermittelte Arbeit für die bestehenden Institutionenstrukturen mit sich bringt. Aufbauend auf einer systematischen Analyse unterschiedlicher Ebenen diskutiert der Beitrag Möglichkeiten einer Regulierung, die sich entlang der unterschiedlichen Akteure abgrenzen lässt. Die Analysen unterstreichen, dass die Plattformökonomie durch den bestehenden Regulierungsrahmen bisher nur unzureichend erfasst wird und zusätzliche Anstrengungen erforderlich wären, um diese neuartigen Formen der Arbeit systematischer in bestehende Rahmen zu integrieren.

Der sechste und abschließende Beitrag dieses Sonderheftes, von *Berndt Keller* und *Hartmut Seifert*, wagt einen Ausblick und befasst sich mit den sozialen Risiken, die sich im Prozess der Digitalisierung und mit einer weiteren Verbreitung der Plattformökonomie einstellen könnten. Die Autoren untersuchen drei, zeitlich gestaffelte risikobehaftete Bereiche – Einkommen, Weiterbildung und Alterssicherung – und fokussieren die Gruppen der (Solo-)Selbständigen und der Plattformbeschäftigten. Die Autoren erörtern Instrumente und Maßnahmenbündel wie Mindesthonorarsätze, Tarifverträge für Selbständige (§ 12a TVG), erläutern die Weiterbildungsoffensive der Bundesregierung und stellen weitergehende Maßnahmen mit Blick auf das Teilhabechancengesetz vor. Insbesondere werden auch Möglichkeiten der Alterssicherung für Solo-Selbständige, Plattformbeschäftigte und andere hybride Beschäftigungsformen entwickelt.

Die Beiträge zeigen, dass es des gesamten Spektrums sozialwissenschaftlicher Forschung bedarf, um das Feld der Arbeitsbeziehungen in der Plattformökonomie auszuleuchten: theoretische Grundlagenarbeit ebenso wie empirische Studien und selbstverständlich auch fundierte Ausblicke und Auseinandersetzungen mit den Folgen. Dank der Arbeit der Autorinnen- und Autorenteam war es uns möglich, einen Ausschnitt der aktuellen Debatte, Ergebnisse und Fragen in diesem Sonderheft zu präsentieren.

Auch wenn die Zukunft grundsätzlich ungewiss ist, lässt sich doch mit einiger Zuversicht spekulieren, dass das Thema Digitalisierung und Arbeitsbeziehungen mit diesem Sonderheft nicht abgeschlossen sein wird. Mit der aktuell wiedererwachten Aufmerksamkeit gegenüber der „Künstlichen Intelligenz“ und auch deren Nutzung in der Organisation industrieller Plattformen (bspw. Butollo, 2019) deutet sich eine Fortsetzung der Debatte an.

Mit Blick auf den neu einsetzenden Debattenzyklus erscheint es jedoch geboten in der Forschung zu Plattformökonomie im Speziellen, aber auch der Digitalisierung im Allgemeinen, die spezifischen sozialen Dynamiken stärker in den Blick zu nehmen und in der wissenschaftlichen Debatte besser als bisher aufzudecken.

Wenn es zutrifft, dass Narrative imaginierter Zukünfte gleichermaßen als Grundlage, Treiber und Gegenstand wissenschaftlicher Forschung gelten können, ist es notwendig, diesen Kontext stärker im Forschungsprozess und in der Diskussion zu reflektieren. Die Forschung sollte stärker vergegenwärtigen, an welchen Stellen sie sich selbst daran beteiligt, bestimmte Narrative imaginierter Zukünfte zu formulieren und weiterzutragen. Allerdings bietet die Auseinandersetzung mit der sozialen Konstruktion Zukunft (dazu bspw. Hirsch-Kreinsen, 2016; Hirsch-Kreinsen, 2018; Pfeiffer, 2017; Lösch, Grunwald, Meister, & Schulz-Schaeffer, 2019; Meyer, 2019) oder eben den Narrativen imaginierter Zukünfte (Beckert, 2016; Beckert & Bronk, 2018) Anhaltspunkte, die Dynamiken der Digitalisierung besser zu verstehen und zugrundeliegende Mechanismen aufzudecken. Dies könnte auch helfen die Transformation von Arbeitsbeziehungen langfristig besser zu verstehen, denn gerade auch Arbeitsbeziehungen beschreiben einen wichtigen Teil aktueller Vorstellungen und Narrative einer möglichen Zukunft.

## Literatur

- Bauer, R. M., & Gegenhuber, T. (2015). Crowdsourcing: Global search and the twisted roles of consumers and producers. *Organization (Lond)*, 22(5), 661–681. doi: 10.1177/1350508415585030
- Baukrowitz, A. (2006). Informatisierung und Reorganisation. Zur Rolle der IT jenseits der Automatisierung. In A. Baukrowitz, T. Berker, A. Boes, S. Pfeiffer, R. Schmiede & M. Will (Hrsg.), *Informatisierung der Arbeit - Gesellschaft im Umbruch* (pp. 98–115). Berlin: edition sigma.
- Baum, M., Danner-Schröder, A., Müller-Seitz, G., & Rabl, T. (2020). Organisational Emergence – Interdisciplinary Perspectives against the Backdrop of the Digital Transformation. *Management Revue (mrev)*, 31(1), 31–54. doi: 10.5771/0935-9915-2020-1-31
- Beckert, J. (2016). *Imagined futures: fictional expectations and capitalist dynamics*. Harvard: Harvard University Press.
- Beckert, J., & Bronk, R. (2018). *Uncertain futures: Imaginaries, narratives, and calculation in the economy*. Oxford: Oxford University Press.
- Boes, A., Kämpf, T., Langes, B., & Lühr, T. (2015). Landnahme im Informationsraum. Neukonstituierung gesellschaftlicher Arbeit in der „digitalen Gesellschaft“. *WSI-Mitteilungen*, 68(2), 77–85.
- Bonin, H., & Rinne, U. (2017). Omnibusbefragung zur Verbesserung der Datenlage neuer Beschäftigungsformen. Kurzexpertise im Auftrag des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales IZA *Research Report*. Bonn: IZA.
- Butollo, F. (2019). Data, Artificial Intelligence (AI) and Industrial Internet Platforms in Global Value Chains Paper for the mini-conference “Digitalization, Geographies of Production and Varieties of Digitized Capitalism” at the SASE conference in New York, 27.–29.06.2019.
- Cholotta, K., & Kirchner, S. (2017). Perspektiven einer Arbeitswelt loser Kopplung. In Bundesministerium für Arbeit und Soziales Abteilung Grundsatzfragen des Sozialstaats der Arbeitswelt und der sozialen Marktwirtschaft (Hrsg.), *Werkheft 04* (pp. 38–42). Berlin: Bundesministerium für Arbeit und Soziales.
- Davis, G. F. (2016a). Can an Economy Survive Without Corporations? Technology and Robust Organizational Alternatives. *Academy of Management Perspectives*, 30(2), 129–140. doi: 10.5465/amp.2015.0067

- Davis, G. F. (2016b). What Might Replace the Modern Corporation? Uberization and the Web Page Enterprise. *Seattle University Law Review*, 39, 501–515.
- De Stefano, V. (2016). The rise of the «just-in-time workforce»: On-demand work, crowdwork and labour protection in the «gig-economy» *Conditions of Work and Employment Series*. Geneva, Switzerland: International Labour Office.
- Dierkes, M., Hoffmann U., & Marz, L. (1992). Leitbild und Technik: Zur Entstehung und Steuerung technischer Innovationen. Berlin: edition sigma.
- Difallah, D. E., Catasta, M., Demartini, G., Ipeirotis, P. G., & Cudré-Mauroux, P. (2015). *The dynamics of micro-task crowdsourcing: The case of amazon mturk*. Paper presented at the Proceedings of the 24th international conference on world wide web.
- Dolata, U. (2015). Volatile Monopole. Konzentration, Konkurrenz und Innovationsstrategien der Internetkonzerne. *Berliner Journal für Soziologie*, 24(4), 505–529. doi: 10.1007/s11609-014-0261-8
- Dolata, U. (2018). Privatisierung, Kuratierung, Kommodifizierung. Kommerzielle Plattformen im Internet *SOI Discussion Paper*. Stuttgart: Institut für Sozialwissenschaften.
- Evers, M., Krzywdzinski, M., & Pfeiffer, S. (2018). Designing wearables for use in the workplace: the role of solution developers. *Discussion Paper*. Berlin: WZB Berlin Social Science Center.
- Ferrary, M., & Granovetter, M. (2009). The role of venture capital firms in Silicon Valley's complex innovation network. *Economy and Society*, 38(2), 326–359.
- Fligstein, N., (2001). The Architecture of Markets. An Economic Sociology of Twenty-First-Century Capitalist Societies. Princeton: Princeton University Press.
- Gegenhuber, T., Ellmer, M., & Scheba, C. (2018). Partizipation von CrowdworkerInnen auf Crowdsourcing-Plattformen: Bestandsaufnahme und Ausblick. Düsseldorf: Hans-Böckler-Stiftung.
- Gerber, C. (2019). Brave New Digital Work? New Forms of Performance Control in Crowdwork. In M. Krzywdzinski, P. V. Steve & K. Anne (Hrsg.), *Work and Labor in the Digital Age* (Vol. 33, pp. 121–143): Emerald Publishing Limited.
- Haipeter, T., & Hoose, F. (2019). Interessenvertretung bei Crowd- und Gigwork. Initiativen zur Regulierung von Plattformarbeit in Deutschland [IAQ-Report]. Duisburg: Institut Arbeit und Qualifikation.
- Hanau, H. (2016). Schöne digitale Arbeitswelt? *NJW - Neue Juristische Wochenschrift*, 68(36), 2613–2617.
- Hirsch-Kreinsen, H. (2016). *Industrie 4.0 als Technologieversprechen* [Soziologisches Arbeitspapier. 46/2016].
- Hirsch-Kreinsen, H. (2018). *Arbeit 4.0: Pfadabhängigkeit statt Disruption* [Soziologisches Arbeitspapier. 52/2018].
- Howcroft, D., & Bergvall-Kåreborn, B. (2018). A Typology of Crowdwork Platforms. *Work, Employment and Society* 33(1), 21–38, doi: 10.1177/0950017018760136
- Howe, J. (2006). The rise of crowdsourcing. *Wired magazine*, 14(6), 1–4.
- Huws, U., Spencer, N. H., & Syrdal, D. S. (2018). Online, on call: the spread of digitally organised just-in-time working and its implications for standard employment models. *New Technology, Work and Employment*, 33(2), 113–129. doi:10.1111/ntwe.12111
- Katz, L. F., & Krueger, A. B. (2018). The Rise and Nature of Alternative Work Arrangements in the United States, 1995–2015. *ILR Review*, 72(2), 382–416. doi: 10.1177/0019793918820008
- Kenney, M., & Zysman, J. (2016). The Rise of the Platform Economy. *Issues in Science & Technology*, XXXII(3).
- Kirchner, S., Matiaske, W. (2019). Digitalisierung und Arbeitsbeziehungen in betrieblichen Arbeitswelten: Zwischen revolutionärem Wandel und digitalem Inkrementalismus. *Industrielle Beziehungen* (26)(3), 125–129. doi: 10.3224/indbez.v26i2.01

- Kirchner, S., & Schüßler, E. (2019). The Organization of Digital Marketplaces. Unmasking the Role of Internet Platforms in the Sharing Economy. In G. Ahrne & N. Brunsson (Hrsg.), *Organization outside organization* (pp. 131–154). Cambridge: Cambridge University Press.
- Kleemann, F., Voß, G. G., & Rieder, K. (2008a). Crowdsourcing und der Arbeitende Konsument. *Arbeits- und Industriesoziologische Studien*, 1(1), 29–44.
- Kleemann, F., Voß, G. G., & Rieder, K. (2008b). Un(der)paid Innovators: The Commercial Utilization of Consumer Work through Crowdsourcing. *Science, Technology & Innovation Studies*, 4(1), 5–26.
- Kocka, J. (2020). Wissenschaft macht Politik. Beschädigt sie sich damit? *Forschung & Lehre*, 20(2), 124–125.
- Langley, P., & Leyshon, A. (2017). Platform capitalism: The intermediation and capitalisation of digital economic circulation. *Finance and Society* 3, 11–31.
- Leimeister, J. M., Durward, D., & Zogaj, S. (2016). Crowd Worker in Deutschland. Eine empirische Studie zum Arbeitsumfeld auf externen Crowdsourcing-Plattformen *Study* (Vol. Band 323). Düsseldorf: Hans-Böckler-Stiftung.
- Leimeister, J. M., & Zogaj, S. (2013). Neue Arbeitsorganisation durch Crowdsourcing: Eine Literaturstudie [Arbeitspapier, Arbeit und Soziales].
- Linnebach, P. (2018). Crowdfunding und mündige Verbraucher: zur Unterscheidung der normativen, deskriptiven und explanativen Lesart des Informationsmodells. In C. Bala & W. Schuldzins (Hrsg.), *Jenseits des OttoNormalverbrauchers: Verbraucherpolitik in Zeiten des "unmanageable consumer"* (pp. 97–116). Düsseldorf: Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen.
- Lösch, A., Grunwald, A., Meister, M., & Schulz-Schaeffer, I. (2019). Introduction: Socio-Technical Futures Shaping the Present. In A. Lösch, A. Grunwald, M. Meister & I. Schulz-Schaeffer (Hrsg.), *Socio-Technical Futures Shaping the Present: Empirical Examples and Analytical Challenges* (pp. 1–14). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Mair, J., & Reischauer, G. (2017). Capturing the dynamics of the sharing economy: Institutional research on the plural forms and practices of sharing economy organizations. *Technological Forecasting and Social Change*, 125, 11–20. doi: 10.1016/j.techfore.2017.05.023
- Menz, W., & Cárdenas Tomazic, A. (2017). Gerechte neue Arbeitswelt? Crowdworking aus normativ-empirischer Perspektive der Soziologie. In M. Dabrowski & J. Wolf (Hrsg.), *Crowdworking und Gerechtigkeit auf dem Arbeitsmarkt* (pp. 9–29): Ferdinand Schöningh.
- Meyer, U. (2019). The Institutionalization of an Envisioned Future. Sensemaking and Field Formation in the Case of “Industrie 4.0” in Germany. In A. Lösch, A. Grunwald, M. Meister & I. Schulz-Schaeffer (Hrsg.), *Socio-Technical Futures Shaping the Present: Empirical Examples and Analytical Challenges* (pp. 111–138). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Mohr, J. (2019). Soloselbstständige zwischen Wettbewerbsrecht und Kollektivarbeitsrecht. In H. Hanau & W. Matiaske (Hrsg.), *Entgrenzung von Arbeitsverhältnissen* (pp. 99–132). Baden-Baden: Nomos.
- Moore, P., & Robinson, A. (2015). The quantified self: What counts in the neoliberal workplace. *New Media & Society*, 18(11), 2774–2792. doi: 10.1177/1461444815604328
- Nachtwey, O., & Staab, P. (2015). Die Avantgarde des digitalen Kapitalismus. *Mittelweg* 36, 24(6), 59–84.
- Pernicka, S. (2017). The Disruption of Taxi and Limousine Markets by Digital Platform Corporations in Western Europe and the United States *Working paper*. Los Angeles: Institute for Research on Labor and Employment, University of California, Los Angeles.
- Pesole, A., Urzì Brancati, M. C., Fernández-Macías, E., Biagi, F., & González Vázquez, I. (2018). Platform Workers in Europe. Evidence from the COLLEEM Survey. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

- Peticca-Harris, A., deGama, N., & Ravishankar, M. N. (2018). Postcapitalist precarious work and those in the 'drivers' seat: Exploring the motivations and lived experiences of Uber drivers in Canada. *Organization*, 1350508418757332. doi: 10.1177/1350508418757332
- Pfeiffer, S. (2017). The Vision of "Industrie 4.0" in the Making-a Case of Future Told, Tamed, and Traded. *Nanoethics* 11, 107–121.
- Pongratz, H. J., & Bormann, S. (2017). Online-Arbeit auf Internet-Plattformen. Empirische Befunde zum 'Crowdworking' in Deutschland. *Arbeits- und Industriosozilogische Studien*, 10(2), 158–181.
- Rifkin, J. (2014). Die Null-Grenzkosten-Gesellschaft: das Internet der Dinge, kollaboratives Gemeingut und der Rückzug des Kapitalismus. Frankfurt am Main: Campus.
- Rosenblat, A., & Stark, L. (2016). Algorithmic Labor and Information Asymmetries: A Case Study of Uber's Drivers. *International Journal Of Communication*, 10(27), 3758–3784.
- Salancik, G. R., & Pfeffer, J. (1978). A Social Information Processing Approach to Job Attitudes and Task Design. *Administrative Science Quarterly*, 23(2), 224–253. doi: 10.2307/2392563
- Schmidt, F. A. (2016). Arbeitsmärkte in der Plattformökonomie – Zur Funktionsweise und den Herausforderungen von Crowdwork und Gigwork. Bonn: Friedrich-Ebert-Stiftung.
- Schor, J. (2014). Debating the Sharing Economy. A Great Transition Initiative Essay. Online: Great Transition Initiative.
- Schor, J. (2017). Does the sharing economy increase inequality within the eighty percent?: findings from a qualitative study of platform providers. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 10(2), 263–279. doi: 10.1093/cjres/rsw047
- Schörpf, P., Flecker, J., Schönauer, A., & Eichmann, H. (2017). Triangular love-hate: management and control in creative crowdworking. *New Technology, Work and Employment*, 32(1), 43–58. doi: 10.1111/ntwe.12080
- Schreyer, J., & Scharpe, J.-F. (2018). Algorithmische Arbeitskoordination in der plattformbasierten Gig Economy: das Beispiel Foodora. *AIS-Studien*, 11(2), 262–278.
- Serfling, O. (2018). Crowdworking Monitor Nr. 1 – Für das Verbundprojekt "Crowdworking Monitor" *Discussion Papers in Behavioural Science and Economics*. Kleve: Hochschule Rhein-Waal.
- Shiller, R. J. (2017). Narrative economics. *American Economic Review*, 107(4), 967–1004.
- Srnicek, N. (2017). *Platform Capitalism*. Cambridge: Polity Press.
- Stampfl, N. S. (2016). Arbeiten in der Sharing Economy: Die „Uberisierung“ der Arbeitswelt? *Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung*, 85, 37–49.
- Thelen, K. (2018). Regulating Uber: The Politics of the Platform Economy in Europe and the United States. *Perspectives on Politics*, 16 (4), 938–953. doi: 10.1017/S1537592718001081
- Urzi Brancati, C., Pesole, A., & Macias, E. (2020). New evidence on platform workers in Europe. Results from the second COLLEEM survey.
- Vogl, E. (2018). Crowdsourcing-Plattformen als neue Marktplätze für Arbeit. Die Neuorganisation von Arbeit im Informationsraum und ihre Implikationen. Augsburg: Rainer Hampp Verlag.
- Weick, K. E., & Sutcliffe, K. M. (2001). *Managing the unexpected*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Wood, A. J., Graham, M., Lehdonvirta, V., & Hjorth, I. (2018). Good Gig, Bad Big: Autonomy and Algorithmic Control in the Global Gig Economy. *Work, Employment and Society* 33(1), 56–75. doi: 10.1177/0950017018785616